Sistema digestivo II

01. Las microvilli, también conocidas como microvellosidades, son prolongaciones digitiformes (en forma de dedo) de algunas células, que permiten ampliar la superficie de las mismas y, por lo tanto, aumentar la superficie de intercambio de sustancias. ¿En qué parte del aparato digestivo de los mamíferos existen microvellosidades para aumentar la superficie de absorción de los nutrientes?

a) Duodeno b) Faringe c) Estómago
d) Yeyuno e) Colon

02. ¿Cuál de las siguientes enzimas pancreáticas no se relaciona con su función específica?

a) La elastasa, que es una enzima encargada de la degradación de las fibras colágenas y elásticas
b) La carboxipeptidasa, que es secretada como deocarboxipeptidasa y activada por la tripsina. Actúa sobre los polipéptidos con grupos carboxilos libres para convertirlos en péptidos más pequeños y aminoácidos libres.
c) La tripsina, que actúa sobre las proteínas, las proteosas, las peptonas y los polipéptidos, convirtiéndolos en monopéctidos
d) La fosfolipasa, que son una clase de enzimas que hidrolizan los enlaces que están presentes en los fosfolípidos.
e) El colesterol esterasa, que es activado por las sales biliares, convierte el colesterol libre en ésteres de colesterol con ácidos grasos.

03. El hepatocito es la célula propia del hígado y forma su parénquima. Los lobulillos hepáticos son subunidades poliédricas formadas por láminas fenestradas de hepatocitos que se disponen en forma radiada en torno a una vena central o vena centrolobulillar. Los hepatocitos _____.

a) producen y segregan la bilis
b) almacenan el glucógeno, el hierro y las vitaminas
c) destoxifican algunos alcoholes y fármacos
d) constituyen alrededor del 80 % de la población celular del tejido hepático. Son células poliédricas con 1 o 2 núcleos esféricos poliploides y nucléolo prominente
e) Todas las respuestas anteriores son ciertas.

04. El sistema nervioso entérico (SNE) es una subdivisión del sistema nervioso autónomo, que se encarga de controlar directamente el aparato digestivo. Se encuentra en las envolturas de tejido que revisten el esófago, el estómago, el intestino delgado y el colon. Es el objeto principal de estudio de la neurogastroenterología.
Con respecto a ello, el plexo nervioso de Meisner y el de Auerbach se encuentran respectivamente en

a) mucosa y submucosa. b) submucosa y muscular.
c) serosa y adventicia. d) submucosa y adventicia.
e) serosa y muscular.

05. El mineral apatito (CaOH), también llamado hidroxiapatita o hidroxiapatito, está formado por fosfato de calcio cristalino ($Ca_5(PO_4)_3(OH)$); a veces formulado como $Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2$ para denotar que la unidad cristalina está formada por dos entidades y conforma las capas dentales. La capa más dura del diente es _____ porque está constituido(a) en un 97 % de hidroxiapatita cálcica.

a) el esmalte b) la dentina
c) el ligamento periodontal d) la raíz
e) el cemento

06. El proceso por el cual se obtiene energía para realizar los procesos vitales se llama _____.

a) nutrición b) ingestión c) digestión
d) alimentación e) egestión

07. El apéndice cecal es un pequeño divertículo tubular que se origina en el _____. Si se produce una infección, puede ocasionar apendicitis, que implicaría una intervención quirúrgica inmediata.

a) colon ascendente b) colon descendente
c) ciego d) colon transverso
e) colon sigmoideo

08. Las glándulas salivales se ubican en la boca. Cada persona tiene tres pares de glándulas salivales grandes y cientos de glándulas pequeñas. Estas producen saliva, también llamada esputo, y la segregan hacia la boca a través de aberturas llamadas ductos. Las paperas son infecciones producidas por virus que afectan las glándulas

a) sublinguales. b) submucosas. c) parótidas.
d) mucosas. e) submaxilares.

09. Los islotes de Langerhans o islotes pancreáticos son unos acúmulos de células que se encargan de producir hormonas como la insulina y el glucagón, con función netamente endocrina. También secretan inmunoglobulinas. Por el contrario, los acinos pancreáticos son las glándulas pancreáticas encargadas de secretar jugo pancreático. Las células ubicadas en la periferia de los islotes de Langerhans secretan una hormona hiperglicemiante denominada

a) quimiotripsina. b) gastrina. c) glucagón.
d) insulina. e) colecistocinina.

10. El hígado es una glándula mixta que forma bilis, que es vertida al nivel de(l) _____ para emulsificar las grasas y facilitar su absorción.

a) duodeno b) colon c) yeyuno
d) estómago e) la vesícula biliar

11. El sistema digestivo o aparato digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir, la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo. Indique cuál de las siguientes alternativas representa un proceso digestivo correcto.

a) Triglicérido: aminoácido b) Proteína: sacarosa
c) Almidón: maltosa d) Grasa: triglicérido
e) Colágeno: glucosa

prohibida su venta

12. En general, la pared del tubo del adulto está constituida por cuatro capas concéntricas, que tienden a ser constantes. A partir de la luz del tubo, estas se denominan capa mucosa, capa submucosa, capa muscular y capa adventicia o serosa. Entonces, la superficie interna del tubo digestivo está tapizada por

a) la lámina propia de la mucosa gástrica.
b) la capa muscular de la mucosa gástrica.
c) el epitelio de la mucosa gástrica.
d) la capa submucosa.
e) la serosa.

13. La glándula que forma la bilis, importante para emulsificar grasas, se denomina

a) páncreas. b) salival. c) vesícula biliar.
d) hígado. e) timo.

14. La deglución es un reflejo voluntario que se inicia en la cavidad bucal y permite el paso del bolo alimenticio al esófago, involucrando también estructuras del sistema respiratorio. A veces se produce un "atoro" durante este proceso porque

a) ocurre la elevación de la laringe.
b) permanece abierta la glotis.
c) la laringe se pega a la epiglotis.
d) el bolo pasa a la faringe.
e) la lengua bloquea la entrada del esófago.

15. El bolo alimenticio se forma en la cavidad bucal y pasa al esófago. Posteriormente, se mezcla con ácido clorhídrico (HCI) y pepsina en el (la) _____, avanzando mediante movimientos peristálticos hasta mezclarse con las secreciones biliar, pancreática y duodenal en el (la) _____.

a) estómago - intestino delgado
b) esófago - estómago
c) estómago - conducto biliar
d) intestino delgado - intestino grueso
e) faringe - vesícula biliar

Trilce

prohibida su venta